

Je n'ai pas résolu de m'attacher généralement à tous les remèdes composés dont les anciens se sont servis, & dont ils ont laissé diverses formules; je me contenterai de parler de ceux qui sont en usage, ou qui doivent être pratiqués aujourd'hui: je diviserai tous les remèdes composés, en internes & en externes. Les internes sont les juleps, les apozèmes, les émulsions, les amandés, les restaurans, les potions purgatives & les alternatives, les mixtures, les gargarismes, les tisanes, les diverses décoctions, les bols, les clistères, les suppositoires, les pessaires, les nodules, les injections, les vins, les vinaigres & divers sucus qui peuvent aussi être appliqués extérieurement, les robs, les miels composés, les oximels, les fyrops, les loochs, les morceaux bechiques, les condits, les gelées, les conferves, les électuaires, les hières, les opiates, les confectons, les antidotes, les tablettes, les pilules, les poudres, les eaux distillées simples & composées, les fécules, les extraits, les résines, les sels fixes, volatils & essentiels, les cristaux, les fleurs, les magistères, les safrans, les huiles distillées & par expression, les teintures, les élixirs, les essences, les baumes, les panacées, les chaux, les pierres, les verres, les régules, les soufres, les sublimes, les précipités, &c. Les remèdes composés externes sont les bains, les demi-bains tant humides que vaporeux, les lotions, les embrocations, les fomentations, les sachets, les bonnets garnis de poudres céphaliques, les frontaux, les sinapismes, les vésicatoires, les dépilatoires, les cataplâmes, les épitèmes liquides & solides, les suffumigations, les pommes, les grains & les petites chandelles de senteur, les pierres caustiques, les mucilages, plusieurs baumes, plusieurs huiles tant par infusion que par expression, & même par distillation, les linimens, les pommades, les onguents, les cerats & les emplâtres, les pâtes pour les mains, les toiles cirées & les sparadraps ou toiles gautier, certaines fleurs, certains magistères, certaines chaux & certaines pierres composées; je parlerai de toutes ces choses en leur lieu.

CHAPITRE XLVIII.

Du Feu & de ses degrés.

C E n'est pas sans grande raison que le feu a été estimé de tout temps le plus noble de tous les élémens, puisqu'il est le principal agent de la nature & de l'art dans la production de toutes choses, qu'il les fomente, les nourrit, & qu'il leur donne l'accroissement, qu'il réjouit par sa lumière, qu'il pénètre par sa subtilité les substances les plus compactes; & je ne sçai pas par quel motif, des personnes qui se sont rendues célèbres par leurs travaux & par leurs écrits chymiques, & qui n'ont jamais eu lieu de douter de l'utilité du feu, l'ont voulu retrancher du nombre des élémens, le faire passer pour incapable d'aucune production considérable, & lui donner le nom de corrupteur & de destructeur; car quoique je ne doute pas que le feu étant une fois allumé dans le bois ou autres matières combustibles, & rencontrant une continuité de matière sur laquelle il puisse exercer son activité, il ne la corrompe & ne la détruise, & qu'il ne continue la destruction jusqu'à ce qu'il ne trouve plus de matière sur laquelle

il puisse agir ; néanmoins tout le monde doit être persuadé qu'outre le besoin continuel que nous avons du feu dans l'une & l'autre Pharmacie, & même pour l'entretien de la vie, nous avons aussi moyen d'augmenter ou de diminuer à notre gré son action, soit en augmentant ou diminuant la quantité du bois ou du charbon, soit en ouvrant ou fermant les conduits par où l'air peut entrer & animer le feu. Et je ne puis m'empêcher de louer & de rechercher le secours du feu dans ma profession, j'avoue même que sans son assistance, je n'y aurois jamais acquis une connoissance solide, & que tout ce que j'ai d'acquis, me seroit encore inutile dans la plupart de mes opérations, si je manquois de feu pour les commencer, pour les continuer & pour les achever.

Sous le nom de feu, j'entens non seulement le feu ordinaire allumé & agissant sur le bois, sur le charbon, & sur les autres matières combustibles, mais toute chaleur qui produit des actions approchantes de celles du feu. D'où vient que je diviserai le feu ou la chaleur en naturelle & en artificielle ; le feu naturel est celui qui vient des rayons du soleil ; l'artificiel est celui qui dépend de l'artifice des hommes, de même que de la diversité & de la quantité de la matière combustible qu'ils lui fournissent, & du plus ou du moins d'air qu'ils lui communiquent. L'une & l'autre Pharmacie emploient à divers usages la chaleur naturelle du soleil ; mais elles ont recours le plus souvent & en tout temps au feu artificiel qui peut exécuter plusieurs choses au delà du pouvoir de la chaleur du soleil.

Il n'est pas nécessaire que je m'étende ici sur la chaleur du soleil que l'on peut rechercher & même rencontrer ou moindre ou plus grande dans le choix des climats ou des saisons, suivant les divers besoins ; & que l'on peut même augmenter & multiplier extraordinairement par réflexion, ou par réflexion & repercussion, si on a recours au miroir ardent. Je m'attacherai particulièrement à la chaleur artificielle & à ses divers degrés dont on en doit reconnoître deux généraux, l'un de digestion & l'autre de séparation.

La digestion emploie divers feux, dont le plus simple & le plus approchant du naturel est celui du fumier de cheval, lequel aussi peut être plus ou moins grand suivant la quantité du fumier, le temps qu'il y a qu'il est entassé, & l'endroit plus ou moins enfoncé où l'on placera le vaisseau qu'on veut échauffer : car il est très-assuré qu'on ne sçauroit tenir tant soit peu la main dans le milieu d'un grand tas de fumier lorsqu'il a eu le temps d'être bien échauffé, ni souffrir dans la main une verge de fer qu'on aura introduite & tenue quelque moment dans le même tas de fumier : la chaleur du fumier est aussi appelée chaleur de ventre de cheval.

Le feu de l'air échauffé par le moyen d'un feu ordinaire, allumé sous un vaisseau de fer ou de terre propre à résister au feu, & enfermé dans un fourneau clos & proportionné pour y placer au dessus le vaisseau contenant les matières, est reconnu pour un feu fort modéré.

Le feu de lampe est aussi un feu autant modéré qu'égal, quoiqu'il puisse être plus ou moins grand suivant la grosseur & le nombre des mèches qu'on allume, & suivant que les lampes & les vaisseaux qui en doivent être échauffés, sont plus ou moins grands. Le feu de lampe est fort pratiqué de ceux qui travaillent à la recherche d'une médecine universelle, & pour plusieurs opé-

rations qui demandent un long-temps & un feu bien égal, soit pour les digestions, soit pour les fixations.

Le feu de la vapeur de l'eau échauffée est encore un feu bien modéré, mais on ne sçauroit le continuer aussi égal que ceux du fumier, de l'air ou de lampe; on peut en augmenter la chaleur en faisant bouillir l'eau du bain: son usage n'est que pour des opérations qui n'ont pas besoin d'un feu long-temps continué.

Le feu du bain-marie, nommé aussi bain de mer, se pratique en plongeant le vaisseau qui contient les matières, dans de l'eau chaude comme dans un bain; on s'en sert pour des teintures, des circulations, des digestions & des distillations; il est un peu plus chaud que le bain vaporeux dont je viens de parler, il peut être aussi poussé jusqu'à faire bouillir l'eau.

Le feu de cendres qui est appelé improprement bain de cendres, est plus chaud que tous ces premiers, s'il est poussé autant qu'il le peut être; on a accoutumé d'y employer les cendres des bois passées par un tamis grossier, de les mettre dans une capsule de fer ou de terre propre à résister au feu, de placer la capsule sur un fourneau proportionné, & d'enfoncer le vaisseau qui contient les matières, en sorte qu'il y ait du moins un bon pouce d'épaisseur de cendres entre le fond de la capsule & celui du vaisseau, & qu'il y ait des cendres tout autour du vaisseau jusqu'à la hauteur de la matière; le vaisseau peut être d'argent, de cuivre étamé au dedans, de terre ou de verre; on allume le feu sous la capsule, pour échauffer peu à peu les cendres, & on le continue ou on l'augmente suivant le besoin qu'en ont les matières, soit pour les digérer ou pour les distiller.

Le feu de sable qui porte aussi le nom de bain, peut être beaucoup plus puissant que celui de cendres; d'où vient qu'il est appelé feu de séparation: il peut néanmoins être plus ou moins chaud, suivant qu'on y emploie un moindre ou un plus grand feu, ou selon la différente grosseur & pesanteur des grains de sable qui le composent, en sorte qu'on peut même s'en servir à la place de celui de cendres, en le modérant. Ce feu peut servir aux digestions, aux distillations, aux sublimations, & à plusieurs autres opérations; c'est aussi le feu le plus usité dans la Chymie, & qui peut servir à un plus grand nombre de préparations.

Le feu de la limaille de fer ou d'acier porte encore improprement le nom de bain; sa chaleur peut être beaucoup plus augmentée que celle du sable, mais il n'est pas beaucoup usité.

Le feu nud ou immédiat peut fournir beaucoup plus de chaleur que tous les précédens; il est ainsi nommé à cause que le feu frappe immédiatement le vaisseau qui contient les matières, & même les matières si elles peuvent être exposées au feu sans être mises dans aucun vaisseau; ce feu est très-usité dans l'une & l'autre Pharmacie, & principalement pour plusieurs décoctions & distillations, de même que dans les cuisines pour la cuite des viandes, pour lesquels usages il passe pour le plus commun & le premier de tous.

Le second feu est appelé feu de roue, qui se fait lorsqu'on met la matière dans un creuset ou dans quelque autre vaisseau propre, & qu'on allume le feu en rond autour du vaisseau; & en faisant comme une roue de feu, dont

dont on lui a donné le nom. Cette roue de feu doit être d'abord assez éloignée du vaisseau pour l'échauffer peu à peu, puis on doit l'approcher insensiblement & toujours également tout autour, & l'avancer si l'on veut tout-à-fait contre le vaisseau, & enfin l'y continuer ou l'augmenter suivant le besoin.

Il y a encore un autre feu nud nommé suppression, qui n'est guères dissimblable en degré de chaleur de celui de roue, & dont on se sert tantôt pour mieux fixer les matières, & tantôt pour en séparer quelque substance & la faire sortir par le côté ou descendre en bas; on échauffe le vaisseau peu à peu en l'environnant & en le couvrant ensuite tout-à-fait de charbons allumés, & en augmentant & poussant le feu tant & si long-temps qu'il est nécessaire pour achever l'opération. On emploie aussi quelquefois le feu de suppression à la fin des distillations faites par la cornue, & principalement de celles qui sont faites à feu de sable; on l'y emploie aussi quelquefois dès le milieu de la distillation, pour mieux faire sortir les substances spiritueuses, ou oléagineuses qui résistent au feu qui est sous le vaisseau.

Le quatrième feu nud est celui de réverbère clos qui se fait en plaçant la cornue qui contient les matières dans un fourneau propre à cela sur un feu petit au commencement, puis continué & augmenté par degrés jusqu'à une grande violence. Ce feu de réverbère clos est fort usité pour la distillation de plusieurs esprits, & sur-tout de ceux qui sont corrosifs; on s'en sert pour la distillation de plusieurs huiles & de plusieurs sels volatils, qui n'ont pas besoin d'un feu ni si long ni si grand. Ce feu est appelé feu de réverbère, à cause qu'il frappe immédiatement le vaisseau, qu'il réfléchit & qu'il le rase par dessus & tout autour. Il y a encore un feu de réverbère ouvert qui se fait dans un fourneau qui n'a point de couverture.

Le cinquième feu est celui qu'on appelle feu de flamme ou de fusion; c'est un feu plus violent que tous les précédens, & qui sert tant pour la fusion de divers métaux, demi-métaux & métalliques, que pour leur calcination & pour celle de diverses pierres.

Il y a encore un sixième feu; c'est celui des grandes verreries qui est destiné pour vitrifier les cendres des plantes, les cailloux & les matières sablonneuses. Ce feu est beaucoup plus puissant que tous les autres, tant à cause de la grandeur & de l'épaisseur du fourneau, qu'à cause de la quantité de bois dont il est continuellement échauffé; il peut servir à réverbérer & calciner diverses matières. Tous ces feux, quoique fort différens les uns des autres, peuvent avoir encore chacun en particulier leurs divers degrés, en sorte qu'on peut rendre un même feu diversément grand, sans sortir de son espèce. On a même assigné aux feux violents, & sur-tout à celui de réverbère quatre degrés, dont le premier est seulement employé pour échauffer peu à peu les vaisseaux & les matières qui y sont contenues; le second est pour les échauffer davantage, & pour les faire presque rougir; le troisième pour les faire tout-à-fait rougir, & enfin le quatrième pour maintenir les vaisseaux & les matières en cet état, & même leur faire souffrir un feu continué autant violent qu'il le peut être par le réverbère.

L'action des divers feux dont la Chymie se sert pour achever ses opéra-

tions, se trouveroit assez impuissante, sans le secours de l'air qu'on peut dire être comme l'ame du feu, & le grand mobile de divers effets que l'on en peut desirer; puisque dans une égale quantité de charbon ou d'autre matière combustible, le feu peut être plus ou moins grand suivant le plus ou le moins d'air dont il a été animé. D'où vient qu'il faut observer les mesures nécessaires dans la construction des fourneaux, & que dans la proportion des distances pour leur hauteur & largeur, on doit avoir égard aux ouvertures par où l'air doit être introduit & trouver son issue, afin de s'en servir au besoin, tant pour multiplier la chaleur en les ouvrant, que pour la réprimer en les fermant: toutes ces choses seront mieux représentées dans le Chapitre suivant.

CHAPITRE XLIX.

Des Fourneaux.

ON appelle Fourneau le lieu resserré dans lequel le Pharmacien allume, proportionne & gouverne le feu, pour toutes les compositions ou préparations tant galéniques que chymiques. Les fourneaux ont été inventés pour la commodité de l'Artiste, afin qu'étant le maître de son feu, il puisse ou l'augmenter ou le diminuer, & s'en servir à propos sur toute sorte de matières suivant leur besoin.

La structure des fourneaux est très-différente, parce qu'elle dépend autant de la nature des matières & des opérations qu'on veut entreprendre, que du génie & de l'adresse de l'Artiste, qui doit sçavoir les inventer, aussi bien que les construire.

La matière dont les fourneaux sont composés & bâtis, est fort diverse, & l'on a en cela autant d'égard à leur grandeur qu'au lieu & à l'usage pour lequel ils sont destinés. Ceux des grandes verreries sont ordinairement bâtis de grosses pierres propres à résister au feu, tant à cause de leur grandeur extraordinaire, que parce qu'on desire qu'ils soient de longue durée. On taille aussi & on ajuste quelquefois un ou deux ou un plus grand nombre de grosses pierres de même nature, pour en faire des fourneaux moindres qui sont destinés à d'autres usages. Les fourneaux les plus usités sont ordinairement composés de briques, tantôt quarrées & longues, & tantôt moulées en portion de cercle, dont chacune fait un quart, un sixième ou un huitième. On emploie quelquefois ces briques arrangées les unes sur les autres sans les lier avec aucun lut, & sur-tout pour des fourneaux destinés à quelque opération pressée, ou qui ne demande pas de grandes précautions; ces sortes de fourneaux peuvent être faits & défaits à toute heure; mais on construit le plus souvent les fourneaux avec des briques assemblées & liées avec du lut diversément composé, suivant la diversité des terres & la violence ou la longueur du feu que le fourneau doit endurer.

Il y a aussi d'autres fourneaux qu'on nomme portatifs, parce qu'on peut les porter ou les placer où l'on veut; ils sont quelquefois d'une seule pièce,